

Bergamo Santino,
Cardoso Juan Cruz,
Moretti Santiago,
Pita Romero Facundo,
Telechea Nahuel Santino

Documento de Especificación Técnica

UADE

Integrantes: Bergamo Santino, Cardoso Juan Cruz, Moretti Santiago, Pita Romero Facundo, Telechea Nahuel Santino

Cliente: UADETech Corp

Fecha Prevista de Entrega: 16/11/23

Bergamo Santino,
Cardoso Juan Cruz,
Moretti Santiago,
Pita Romero Facundo,
Telechea Nahuel Santino

Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en procesar un archivo CSV que contiene información sobre productos lácteos. Se requiere desarrollar un programa en Python que realice dos funciones principales: verificar el stock de los productos y calcular los tres productos con mayores unidades vendidas.

Estructuras de Datos y Técnicas Utilizadas

Estructuras de Datos

Listas:

Se utilizan listas para almacenar tuplas que representan información relacionada con el stock y las unidades vendidas de los productos.

Tuplas:

Se utilizan tuplas para agrupar información específica de cada producto, como el umbral mínimo, la cantidad, y el nombre.

Conjuntos:

Se emplea un conjunto para mantener un registro de los valores únicos de stock. Esto ayuda a evitar la duplicación de información al calcular las unidades vendidas.

Bergamo Santino,
Cardoso Juan Cruz,
Moretti Santiago,
Pita Romero Facundo,
Telechea Nahuel Santino

Técnicas Utilizadas

Procesamiento de Archivos CSV:

La biblioteca estándar de Python proporciona el módulo csv para facilitar la lectura y manipulación de archivos CSV. Se utiliza para leer el archivo "dairy dataset.csv" y procesar la información contenida en él.

Ordenamiento de Listas:

La función sort() se utiliza para ordenar la lista de tuplas basándose en el stock de manera ascendente.

Manipulación de Cadenas:

Se accede a elementos específicos de las columnas del archivo CSV mediante índices. Las conversiones de tipos, como int(columna[15]), se realizan para garantizar la correcta comparación y manipulación de datos numéricos.

Impresión de Resultados:

Se utiliza la función print() para mostrar los resultados en la consola de manera clara y legible.

Herramientas Utilizadas

Bergamo Santino,
Cardoso Juan Cruz,
Moretti Santiago,
Pita Romero Facundo,
Telechea Nahuel Santino

Lenguaje de Programación:

El programa está desarrollado en Python, un lenguaje de programación de alto nivel y fácil lectura.

Editor de Código:

El código se escribe y ejecuta en Visual Studio Code (VS Code), un editor de código fuente con funcionalidades avanzadas y extensiones para el desarrollo en Python.

Control de Versiones:

Se recomienda el uso de sistemas de control de versiones, como Git, para llevar un registro de cambios en el código y colaborar eficientemente.

Documentación:

La documentación del código sigue las pautas de Python y se utiliza para explicar el propósito de las funciones y las partes clave del código.

Conclusiones

El programa desarrollado proporciona una solución eficiente para la problemática planteada, utilizando estructuras de datos apropiadas, técnicas de procesamiento de archivos y herramientas estándar de desarrollo en Python. La modularidad del código y la atención a buenas prácticas facilitan su comprensión y mantenimiento.